

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.04.024

口服抗凝药物对老年拔牙术患者术后出血及愈合情况的影响

周丹丹

(北京市大兴区采育镇中心卫生院, 北京 102606)

[摘要]目的 分析口服抗凝药物对老年拔牙术患者术后出血及愈合情况的影响。方法 选取2020年11月-2021年11月于北京市大兴区采育镇中心卫生院接受拔牙术的40例口服抗凝药物的老年患者为研究组, 选取同期本院行拔牙术的40例未服用抗凝药物的老年患者为参照组。两组均接受微创拔牙术, 比较两组出血发生率、凝血功能指标、组织愈合情况、并发症发生率及外观满意度。结果 研究组术后30 s、术后1 h出血发生率均高于参照组 ($P<0.05$); 研究组术后1 h凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、国际标准化比值 (INR) 高于参照组, 血小板计数 (PLT) 低于参照组 ($P<0.05$); 两组组织愈合率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); 研究组并发症发生率 (15.00%) 高于参照组 (5.00%) ($P<0.05$); 两组外观满意度评分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论 老年患者长期口服抗凝药物可能影响凝血功能、延长凝血时间, 进而增加拔牙术后早期出血及并发症发生风险, 在规范围术期管理下, 其术后组织愈合情况与外观满意度与未服药者无明显差异。临床应重视患者抗凝药物使用史, 加强凝血功能监测与出血干预, 保障拔牙手术安全及美学效果。

[关键词] 抗凝药物; 老年; 拔牙术; 出血; 愈合

[中图分类号] R782.11

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 04-0094-04

Effect of Oral Anticoagulant Drugs on Postoperative Bleeding and Healing in Elderly Patients Undergoing Tooth Extraction

ZHOU Dandan

(Daxing District Caiyu Town Central Health Center, Beijing 102606, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of oral anticoagulant drugs on postoperative bleeding and healing in elderly patients undergoing tooth extraction. **Methods** A total of 40 elderly patients who took oral anticoagulant drugs and underwent tooth extraction at Daxing District Caiyu Town Central Health Center from November 2020 to November 2021 were selected as the study group. Meanwhile, 40 elderly patients who did not take anticoagulant drugs and underwent tooth extraction in our hospital during the same period were selected as the reference group. Both groups received minimally invasive tooth extraction. The bleeding rate, coagulation function indicators, tissue healing, complication rate and appearance satisfaction were compared between the two groups. **Results** The incidence of bleeding at 30 seconds and 1 hour after operation in the study group was higher than that in the reference group ($P<0.05$). At 1 hour after operation, the prothrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT) and international normalized ratio (INR) in the study group were higher than those in the reference group, while the platelet count (PLT) was lower than that in the reference group ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in tissue healing rate between the two groups ($P>0.05$). The incidence of complications in the study group (15.00%) was higher than that in the reference group (5.00%) ($P<0.05$). There was no statistically significant difference in appearance satisfaction score between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Long-term oral anticoagulant drugs in elderly patients may affect coagulation function, prolong coagulation time, and thereby increase the risk of early postoperative bleeding and complications. Under standardized perioperative management, there is no significant difference in postoperative tissue healing and appearance satisfaction compared with non-medicated patients.

Clinically, attention should be paid to patients' medical history of anticoagulant use, and coagulation function monitoring and bleeding intervention should be strengthened to ensure the safety and aesthetic effect of tooth extraction.

[Key words] Oral anticoagulant drugs; Elderly; Tooth extraction; Bleeding; Healing

拔牙术 (tooth extraction) 是口腔外科常见的有创操作之一,尤其在老年患者中,由于牙齿疾病或修复需求,拔牙需求更为普遍。长期口服抗凝药物的老年患者,多因心房颤动、心脏瓣膜病或静脉血栓栓塞需持续抗凝以预防血栓事件,但抗凝状态与手术止血需求存在固有矛盾^[1]。传统做法常于术前停用抗凝药,但可能增加血栓风险,当前更强调基于个体血栓-出血风险分层,采用不停药或短期暂停等个体化围术期管理策略^[2]。抗凝治疗对术后出血、组织愈合及后续修复条件的影响仍备受关注,尤其在前牙等美学区域,拔牙后牙槽嵴形态、软组织轮廓及最终修复效果高度依赖初始创伤控制与愈合质量,因此评估在抗凝状态下实施拔牙的安全性及其对局部愈合与美学潜能的影响,对实现老年患者口腔功能与美观的综合管理具有重要临床意义^[3]。本研究旨在进一步分析口服抗凝药物对老年拔牙术患者术后出血及愈合情况的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年11月-2021年11月于北京市大兴区采育镇中心卫生院接受拔牙术的40例口服抗凝药物的老年患者为研究组,选取同期本院行拔牙术的40例未服用抗凝药物的老年患者为参照组。参照组男20例,女20例;年龄61~80岁,平均年龄 (69.85 ± 3.26) 岁。研究组男22例,女18例;年龄60~79岁,平均年龄 (69.30 ± 3.58) 岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),研究可比。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 参照组纳入与排除标准 纳入标准:年龄 ≥ 60 岁;近3个月内未使用任何抗凝、抗血小板药物或影响凝血的非甾体抗炎药;拟拔除1~2颗非复杂牙,且拔牙难度(依据牙位及牙根形态)与研究组匹配;意识清楚,能配合治疗及随访;病历资料完整。排除标准:严重肝肾功能不全;活动性出血或出血性疾病史;拟拔牙存在急性化脓性感染或位于头颈部放疗区;无法完成随访。

1.2.2 研究组纳入与排除标准 纳入标准:年龄 ≥ 60 岁;因明确适应证(如非瓣膜性房颤、深静脉血栓、肺栓塞、机械瓣置换术后等)长期(> 3 个月)规律服用抗凝药,包括华法林或新型口服抗凝药;其余同参照组。排除标准:同参照组。

1.3 方法 所有患者均接受微创拔牙术,研究组患者均因明确适应证长期口服抗凝药物,其中服用阿司匹林肠溶片(石家庄科仁医药科技有限公司,国药准字H20254933,规格:100 mg/片)22例,剂量为100 mg/d;服用硫酸氢氯吡格雷片[赛诺菲(杭州)制药有限公司,国药准字H20056410,规格:75 mg/片]10例,剂量为75 mg/d;服用华法林钠片(上海上药信谊药厂有限公司,国药准字H31022123,规格:2.5 mg/片)8例,剂量根据国际标准化比值调整,范围1.5~3.0 mg/d。所有药物均持续服用至拔牙当日晨,未予停药。术前常规消毒铺巾,行局部浸润麻醉或神经阻滞麻醉;使用高速涡轮手机(佛山市森康医疗科技有限公司,粤械注准20232171647,型号:AH-CS101)配合外科切割车针(马尼株式会社,型号:FG701),在必要部位进行选择去骨,以暴露牙冠或分隔多根牙;对阻力较大的患牙实施分冠或分根处理,降低拔除难度;随后将微创拔牙刀沿牙根长轴方向轻柔插入牙周膜间隙,逐步切断牙周韧带纤维;通过小幅旋转及颊舌向摇动,使牙根松动后完整取出;拔牙完成后,使用刮匙对牙槽窝内残留肉芽组织或碎屑进行搔刮清理;以大量生理盐水反复冲洗牙槽窝,确保无组织残留及血凝块稳定形成;最后将移位的牙龈软组织复位位于原解剖位置,采用可吸收缝线或丝线间断缝合1~2针,压迫止血并覆盖创面。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组出血发生率 记录两组术后30 s及术后1、24 h的出血发生率。

1.4.2 检测两组凝血功能指标 于拔牙术后1 h采集患者静脉血,使用全自动凝血分析仪(日本希森美康株式会社,型号:CS-5100)检测凝PT、APTT及PLT,并计算INR。

1.4.3 记录两组组织愈合情况 术后10 d统计两组组织愈合情况,愈合标准为拔牙创牙龈组织完全覆



盖, 颜色正常, 无红肿、溢脓, 触诊无疼痛, 牙槽窝内可见新生肉芽组织填充。未愈合则为存在上述任一异常表现。

1.4.4记录两组并发症发生率 包括感染、呕吐、晕厥等。

1.4.5调查两组外观满意度 术后1个月采用自拟量表评估, 内容包括牙龈形态、颜色、丰满度、与邻牙协调性, 总分0~10分, 得分越高满意度越好。

1.5 统计学方法 采用SPSS 24.0统计学软件进行数据分析, 计数资料以[n (%)]表示, 行 χ^2 检验; 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 行t检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组出血发生率比较 研究组术后30 s、术

后1 h出血发生率均高于参照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组凝血功能指标比较 研究组术后1 h PT、APTT、INR高于参照组, PLT低于参照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组组织愈合情况比较 研究组组织愈合率为97.50% (39/40), 与参照组的100.00% (40/40)比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=1.013, P=0.314$)。

2.4 两组并发症发生率比较 参照组发生感染1例; 研究组发生感染2例, 呕吐3例, 晕厥1例。研究组并发症发生率为15.00% (6/40), 高于参照组的2.50% (1/40) ($\chi^2=3.914, P=0.048$)。

2.5 两组外观满意度比较 研究组外观满意度为(7.89 ± 0.82)分, 与参照组的(8.13 ± 1.04)分比较, 差异无统计学意义 ($t=1.146, P=0.255$)。

表1 两组出血发生率比较 [n (%)]

组别	n	术后 30 s	术后 1 h	术后 24 h
研究组	40	15 (37.50)	6 (15.00)	1 (2.50)
参照组	40	2 (5.00)	1 (2.50)	0
χ^2		12.624	9.914	1.013
P		0.000	0.048	0.314

表2 两组凝血功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PT (g/L)	APTT (s)	PLT ($\times 10^9/L$)	INR
研究组	40	13.24 ± 0.97	32.52 ± 3.08	121.42 ± 6.70	1.79 ± 0.20
参照组	40	11.47 ± 1.02	28.01 ± 2.56	150.61 ± 5.43	1.09 ± 0.12
t		7.953	7.122	21.407	18.981
P		0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

口服抗凝药物通过抑制凝血级联反应或血小板功能, 直接影响拔牙术后的止血过程, 增加了出血风险; 而未服用抗凝药物的患者则止血机制相对完整^[4]。探讨两者在老年拔牙患者中的差异, 对制定个体化围术期管理策略、平衡血栓与出血风险具有重要意义。拔牙术的成功不仅在于安全拔除患牙, 更在于术后创口顺利愈合, 为后续修复提供良好解剖基础。因此在不增加血栓风险的前提下, 有效控制局部出血、促进组织愈合并保障修复美学效果, 是多学科协

作管理的关键环节。

本研究结果显示, 研究组术后30 s、术后1 h出血发生率均高于参照组 ($P < 0.05$)。维生素K拮抗剂抑制凝血因子II、VII、IX、X的 γ -羧化, 导致功能性凝血因子合成减少; 新型口服抗凝药直接抑制凝血酶或Xa因子活性; 而抗血小板药物则阻断血小板聚集^[5, 6]。拔牙创面依赖初级止血与次级止血共同完成封闭, 抗凝状态使这两个环节均受抑制, 尤其在创伤后最初1 h内凝血级联反应尚未充分代偿, 故出血风险升高^[6]。研究组术后1 h PT、APTT、INR高于参照组, PLT水平低于

参照组 ($P < 0.05$)。华法林主要通过抑制外源性凝血通路延长PT和INR; NOACs中直接Xa因子抑制剂同时延长PT和APTT, 而直接凝血酶抑制剂主要延长APTT; 部分抗凝药物可能通过轻度骨髓抑制或药物诱导血小板功能障碍导致PLT计数相对下降^[7, 8]。这些实验室指标改变客观体现了体内抗凝强度增强, 是术后出血风险升高的直接病理生理基础。两组组织愈合率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明在规范止血操作与局部处理下, 抗凝状态虽增加早期出血风险, 但未对组织修复的生物学进程造成实质性阻碍。牙槽窝愈合主要依赖成纤维细胞增殖、胶原沉积及骨基质形成, 这些过程在炎症消退后可正常进行^[9]。微创拔牙技术减少了创伤范围, 局部压迫与止血材料有效控制了活动性出血, 为肉芽组织长入和上皮覆盖创造了稳定环境, 因此尽管凝血启动延迟, 一旦初期止血建立, 后续愈合阶段仍能按正常时序完成^[10, 11]。研究组并发症发生率高于参照组 ($P < 0.05$)。研究组除出血本身可继发感染或干槽症外, 反复渗血刺激局部组织, 导致炎症期延长, 也增加了感染风险; 部分患者因担心出血而减少口腔清洁, 进一步促进细菌定植; 老年患者常合并多种基础疾病, 抗凝治疗叠加手术应激易诱发全身性反应如晕厥、恶心呕吐等, 这些因素共同导致并发症总体发生概率上升^[12]。两组外观满意度评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 说明在美学区域拔牙后, 短期出血风险并未转化为长期美容缺陷, 这得益于微创技术最大限度保留了牙槽嵴轮廓与软组织结构, 术后血凝块稳定形成保障了骨愈合质量, 避免了因骨吸收过度导致的龈退缩或塌陷^[13, 14]。本研究中排除了复杂拔牙病例, 确保初始创伤可控, 即使存在短暂出血, 通过及时干预、愈合顺利, 最终软硬组织形态仍能满足美学修复需求, 患者主观满意度不受影响。

综上所述, 老年患者长期口服抗凝药物可能影响凝血功能、延长凝血时间, 进而增加拔牙术后早期出血及并发症发生风险, 在规范围术期管理下, 其术后组织愈合情况与外观满意度与未服药者无明显差异。临床应重视患者抗凝药物使用史, 加强凝血功能监测与出血干预, 保障拔牙手术安全及美学效果。

[参考文献]

- [1]程鹏,李武,张玲阁,等.不停用阿司匹林患者拔牙后使用两种止血材料的效果比较[J].深圳中西医结合杂志,2023,33(4):113-115.
- [2]陈文学,陈敬天,柯岳.持续服用抗凝药物老年患者焦虑状态对拔牙术后并发症的影响[J].临床口腔医学杂志,2023,39(1):26-28.
- [3]吴蓓,王培,冯欣.老年冠心病患者拔牙术后口腔健康相关生活质量现状及影响因素[J].中国老年学杂志,2025,45(2):479-482.
- [4]刘潇,闫明,冯晓伟,等.STA无痛麻醉仪在心脑血管患者牙拔除术中的应用[J].现代口腔医学杂志,2021,35(3):149-153.
- [5]张杜泉,黄雪晴,邝明芳.长期使用华法林抗凝的非瓣膜性房颤患者围手术/操作期使用NOAC桥接的抗凝方案研究[J].药学与临床研究,2022,30(2):166-169.
- [6]黄金霞,石海涛,潘剑.抗凝/抗血小板治疗患者拔牙术后出血的研究进展[J].口腔疾病防治,2021,29(6):417-421.
- [7]王继春,杜春艳,孙宏伟.分析长期使用抗凝血药物老年患者拔牙的临床效果[J].全科口腔医学电子杂志,2021,8(10):17-19,23.
- [8]郑奕琦,宋宇宁,赵璞洁,等.口服抗凝药物老年患者拔牙术中的临床治疗研究[C]//2024年第二次临床医学学术研讨会二论文集,2024:897-898.
- [9]张卿,赵茜,陈宝顺,等.牙周基础治疗对抗凝患者牙龈出血情况的影响[J].中华老年口腔医学杂志,2025,23(2):90-94.
- [10]赵苏立,俞怀洲,胡传宇,等.自体血制备富血小板凝胶在长期服用抗凝药物患者拔牙手术中的临床应用[J].武汉大学学报(医学版),2023,44(2):223-226.
- [11]郝新河,高超,沈末伦,等.术前继续口服抗凝药对复杂牙拔除术后出血的影响[J].中国口腔颌面外科杂志,2021,19(3):226-229.
- [12]胡莹莹,张建华,薛昌敖,等.服用抗凝剂对心脏瓣膜置换术后行拔牙术的临床观察[J].口腔颌面外科杂志,2023,33(6):394-396.
- [13]高兵,邵群慧.华法林抗凝治疗强度对老年稳定型冠心病合并非瓣膜性心房颤动患者的效果及预后影响[J].宁夏医学杂志,2022,44(4):348-350.
- [14]罗奇,朱珠,石欢,等.口服抗血栓药物患者拔牙术后出血倾向及危险因素的临床对照研究[J].上海口腔医学,2025,34(2):146-151.

收稿日期: 2025-12-17 编辑: 扶田